

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-269149  
 (43)Date of publication of application : 29.09.2000

(51)Int.Cl. H01L 21/205  
 C23C 14/56  
 H01L 21/3065  
 H05H 1/46

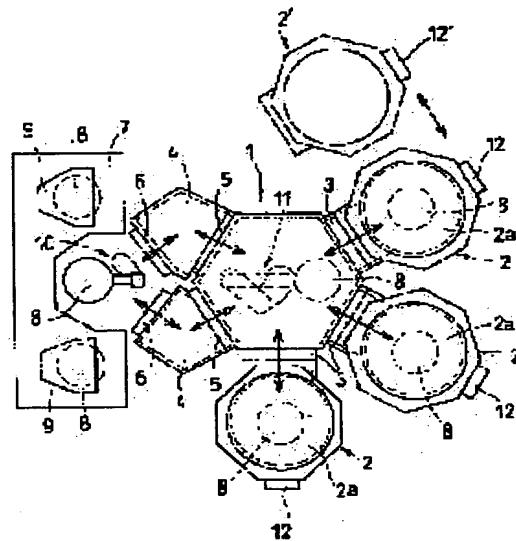
(21)Application number : 11-076392 (71)Applicant : ROHM CO LTD  
 (22)Date of filing : 19.03.1999 (72)Inventor : TANAKA KENJI  
 UEMOTO YOSHINORI

## (54) PLASMA SURFACE PROCESSOR FOR SEMICONDUCTOR SUBSTRATE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To avoid the facilities from becoming enormous, when a plurality of types of surface processes are effected by a plasma surface processor, in which a semiconductor substrate such as a silicon wafer, etc., fed into a core chamber is mounted in the surface processor of a plasma processing unit connected to this core chamber via a gate valve, and the surface processing is effected by plasma therein.

**SOLUTION:** In a condition that supplies a control means 12 of a processing gas for a plasma surface processing unit is fitted on a plasma surface processing unit 2, the plasma surface processing unit 2 is structured so as to be separated from a core chamber 1, and by an exchange of the plasma surface processing unit, it is possible to effect a plurality of types of surface processes by use of the one core chamber 1.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

[decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J-P) (12) 公開特許公報 (A) (11) 特許出願公開番号

特開2000-269149

(P 2 0 0 0 - 2 6 9 1 4 9 A)

(43) 公開日 平成12年9月29日 (2000. 9. 29)

(51) Int. Cl.	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H01L 21/205		H01L 21/205	4K029
C23C 14/56		C23C 14/56	Z 5F004
H01L 21/3065		H05H 1/46	A 5F045
H05H 1/46		H01L 21/302	B

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-76392

(22) 出願日 平成11年3月19日 (1999. 3. 19)

(71) 出願人 000116024  
ローム株式会社  
京都府京都市右京区西院溝崎町21番地

(72) 発明者 田中 健司  
京都市右京区西院溝崎町21番地 ローム株  
式会社内

(72) 発明者 植本 良典  
京都市右京区西院溝崎町21番地 ローム株  
式会社内

(74) 代理人 100079131  
弁理士 石井 晓夫 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】半導体基板に対するプラズマ表面処理装置

(57) 【要約】

【課題】 コアチャンバー1内に送り込んだシリコンウエハー等の半導体基板8を、このコアチャンバー1にゲート弁3を介して接続したプラズマ処理ユニット2の表面処理室2a内に装填して、ここでプラズマによる表面処理を行うようにしたプラズマ表面処理装置において、この装置によって複数種類の表面処理を行う場合に設備が膨大になることを回避する。

【解決手段】 前記プラズマ表面処理ユニット2を、これに当該プラズマ表面処理ユニットに対する処理用ガスの供給制御手段12を取り付けた状態で、前記コアチャンバー1から切り離できる構成にして、前記プラズマ表面処理ユニットの取り替えにより、一つのコアチャンバー1を使用して複数種類の表面処理ができるようにする。

